



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sortevej 2B
 Postnr./by: 8381 Tilst
 BBR-nr.: 751-816952
 Energimærkning nr.: 100099458
 Gyldigt 5 år fra: 04-10-2008
 Energikonsulent: Ejvind Bjerre

Firma: Bjerre Byggestyring



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser.
 Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 9800 kr./år
- Forbrug: 21.1 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af loft med 150 mm, samt lodrette skunkvægge med 200 mm mineraluld.	1.6 MWh Fjernvarme	530 kr.	28225 kr.	53.3 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre



Energimærkning nr.: 100099458
 Gyldigt 5 år fra: 04-10-2008
 Energikonsulent: Ejvind Bjerre

Firma: Bjerre Byggestyring

forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	28200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1834	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	- 1234	kr./år

Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

Låntype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af låntypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Udskiftning af termoruder til energiruder	1.8 MWh Fjernvarme	570 kr.	34335 kr.	60.2 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.



Energimærkning nr.: 100099458
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2008
Energikonsulent: Ejvind Bjerre

Firma: Bjerre Byggestyring



Kommentarer til energimærkningen

Energimærken omfatter ejendommen på Sortevej 2B, 8381 Tilst.

Ejendommen er opført i 1986, med senere til- og ombygning i 2006.

Der er 1 lejlighed i boligen, som ikke har kælder og ikke udnyttet 1. sal.

Ejendommen er forudsat fuldt beboet, og opvarmet til 20°C, og at der bades hver dag.

Ejendommen blev gennemgået alene af Energikonsulenten.

Der er blevet fundet tegninger hos Århus Kommune.

Konstruktionsopbygning er desuden baseret på konsulentens skitser og registreringer, oplysninger fra ejer, samt krav til isolering i bygningsreglement på opførelses- tilbygningstidspunktet.

Der blev fundet besparelsesforslag med god rentabilitet på isolering af lofter samt lette vægge i loftrummet.

Energimærkets besparelsesforslag til bygningen er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering.

Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg.

Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Det oplyste varmekonsum kan variere meget i forhold til det beregnede forbrug. Afhængig af om der opvarmes et større eller mindre areal, antal personer der bor i huset og husstandens varmebehov.

Det vil sige, at hvis den aktuelle husstand består af flere eller færre personer med større eller mindre varmebehov kan dette ændre energiforbruget.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Det vandrette loft over huset, er isoleret med hhv. 200 - 250 mm mineraluld.
Skrålofter som går til kip, vurderet isoleret med 150 mm mineraluld.
Lette vægge i loftrummet, hvor loftet i værelser er ført til kip, vurderes at være isoleret med 150 mm.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere det vandrette loft med 150 mm mineraluld, samt de lodrette lette vægge i loftkonstruktion, med 200 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Facademuren består udvendig af 108 mm teglsten, 100 mm mineraluld samt 75 mm gasbetonelementer som bagmur.
Isolering af ydervægge er ikke undersøgt af konsulenten, men er beskrevet som angivet på bygningstegningerne.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer, yderdøre og terassedøre, som er forholdsvis nye og udført i hårdt træ, er med termoruder.



Energimærkning nr.: 100099458
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2008
Energikonsulent: Ejvind Bjerre

Firma: Bjerre Byggestyring



Forslag 2: Når vinduerne engang skal renoveres, anbefales det at termoruder udskiftes med energiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket er efter tegningen udført med 80 mm beton, 30 mm mineraluld og 150 mm løs leca.
Tilbygningen samt de 2 badeværelser, er af konsulenten vurderet at være isoleret med 150 mm mineraluld.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder under huset.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i bygningen, med emhætte i køkken.

Huset kan betegnes som værende god tæt, og med tætte vinduer og fuger omkring.
Tætte konstruktioner reducerer luft udskiftningen i bygning.
Hvis temperaturen på det indvendige glas lag er lavere end rum luftens dugpunktstemperatur, kan den vanddamp (ca. 15 l vand om dagen) som kommer fra mennesker, køkken, badeværelse, tøj tørring etc., medføre kondens (dug) på indersiden bygningen. Kondens kan ødelægge konstruktionsdele og problemet kan løses ved at udlufte bygningen jævnlige.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke installeret køling i huset

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes ved fjernvarme, som er installeret i bryggers.
Der er radiatorer i mange af rummene, badeværelser samt flere af rummene med klinkegulve, er med gulvvarme.
Radiatorer er alle udstyret med termostater.

Der er ikke natsænkning.
Tidsstyret natsækningsautomatik kan være en energibesparende foranstaltning - (ingen rum i boligen bør dog komme under 14°C).
Termostater med natsænkning kan være et alternativ til programmerbare rumtermostater og er ideelle, når brugeren ikke har et jævnt brugsmønster og ønsker at udnytte de muligheder for energibesparelse om nat og i de perioder, hvor der ikke er nogen hjemme ved at indstille sparetemperatur i rummet.

- Varmt vand

Status: Der er installeret gennemstrømningsvandvarmer i bryggers.

- Fordelingssystem



Energimærkning nr.: 100099458
 Gyldigt 5 år fra: 04-10-2008
 Energikonsulent: Ejvind Bjerre

Firma: Bjerre Byggestyring

Status: Fordelingssystemet for opvarmning, er et 2-strengsanlæg.

Fordeling af varmt brugsvand, sker fra gennemstrømningsvandvarmeren i bryggers og frem til de enkelte tapsteder.

- Automatik

Status: Radiatorer er alle udstyret med termostater.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er mellem 0 - 5 år gamle.
 Ved udskiftning af hvidevarer anbefales det også at vælge hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++.

Vand

- Vand

Status: Der er i boligen 2 toiletter, begge med normalt skyl.
 Ved udskiftning anbefales det at vælge toiletter med lav skyl eller kombinationsskyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1986
• År for væsentlig renovering:	2006
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	157 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	157 m ²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:	Varme: 325 kr./MWh
	Fast afgift på varme: 2907 kr./år
	El: 2 kr./kWh
	Vand: 35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100099458
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2008
Energikonsulent: Ejvind Bjerre

Firma: Bjerre Byggestyring





Energimærkning nr.: 100099458
Gyldigt 5 år fra: 04-10-2008
Energikonsulent: Ejvind Bjerre

Firma: Bjerre Byggestyring



Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Ejvind Bjerre
Adresse: Uraniavej 8270 Højbjerg
E-mail: bjerre1@stofanet.dk

Firma: Bjerre Byggestyring
Telefon: 2619 2355
Dato for bygningsgennemgang: 26-09-2008

Energikonsulent nr.: 102469

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.